

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Secara global diprediksi populasi lansia terus mengalami peningkatan. Populasi lansia di Indonesia diprediksi meningkat lebih tinggi dari pada populasi lansia di wilayah Asia dan global setelah tahun 2050. Hal ini dapat dilihat dari persentase penduduk lansia tahun 2008, 2009, dan 2012 telah mencapai di atas 7% dari keseluruhan penduduk. Berdasarkan laporan Perserikatan Bangsa-Bangsa 2011, pada tahun 2000-2005 angka harapan hidup adalah 66,4 tahun (dengan persentase populasi lansia tahun 2000 adalah 7,74%), angka ini akan meningkat pada tahun 2045-2050 yang diperkirakan menjadi 77,6 tahun (dengan persentase populasi lansia tahun 2045 adalah 28,68%). Begitu pula dengan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) terjadi peningkatan angka harapan hidup. Pada tahun 2000, angka harapan hidup di Indonesia adalah 64,5 tahun. Angka ini meningkat menjadi 69,43 tahun pada tahun 2010 dan pada tahun 2011 menjadi 69,65 tahun (Kemenkes RI, 2013).

Usia lanjut dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia. Sedangkan menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU No. 13 Tahun 1998 tentang Kesehatan dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia dari 60 tahun (Maryam, 2008).

Proses menua akan mempengaruhi perubahan pada semua sistem tubuh, salah satunya perubahan pada sistem muskuloskeletal. Perubahan pada sistem

muskuloskeletal berpengaruh terhadap penurunan kepadatan tulang, perubahan struktur otot, penurunan fungsi kartilago, penurunan kekuatan otot, dan penurunan fleksibilitas otot serta sendi (Pudjiastuti, 2003).

Penurunan fungsi yang nyata pada lansia adalah penurunan masa otot atau atropi. Penurunan masa otot ini merupakan faktor penting yang mengakibatkan penurunan kekuatan otot dan daya tahan otot (Lauretani *et al.*, 2003). Kekuatan otot adalah kemampuan otot atau kelompok otot untuk menghasilkan gaya maksimal. Kekuatan otot akan menurun pada proses penuaan (Salem *et al.*, 2002). Sebuah penelitian mengemukakan bahwa orang tua sehat memiliki skor kekuatan otot 20% sampai 40% lebih rendah dibanding dengan dewasa muda (Rubenstein *et al.*, 2006).

Penurunan kekuatan otot pada anggota gerak bawah berhubungan dengan kemampuan fungsional khususnya kemampuan fungsional seperti penurunan kecepatan jalan, penurunan keseimbangan, dan peningkatan resiko jatuh (Ferruci *et al.*, 1997). Sebuah meta-analisis terbaru melakukan penelitian mengenai hubungan kelemahan otot kaki atau penurunan kekuatan otot kaki dengan risiko jatuh. Studi prospektif murni melaporkan bahwa penurunan otot kaki memiliki rasio gabungan 1,76 untuk jatuh setiap saat dan 3,06 untuk jatuh berulang kali (Rubenstein *et al.*, 2006).

Penurunan kekuatan otot kaki diidentifikasi sebagai faktor risiko yang paling kuat terkait dengan risiko jatuh. Selain memiliki hubungan yang kuat dengan risiko jatuh, penurunan kekuatan otot kaki pada orang tua umum terjadi (Rubenstein *et al.*, 2006). Penurunan kekuatan otot kaki, khususnya

otot *quadriceps femoris* merupakan faktor risiko jatuh pada usia diatas 50 tahun. Studi oleh Runnels *et al.*, menunjukkan bahwa penurunan kekuatan otot *quadriceps femoris* lebih cepat terjadi pada kelompok usia lebih dari 59 tahun (Wandhani *et al.*, 2011).

Dalam aktivitas *weight bearing* dan ambulasi, salah satu struktur jaringan yang berperan penting adalah otot *quadriceps femoris*. Otot *quadriceps femoris* merupakan otot pada sendi lutut yang berfungsi sebagai stabilisasi aktif sendi lutut dan juga berperan dalam pergerakan sendi yaitu gerakan ekstensi knee yang digunakan dalam aktifitas berjalan. Otot *quadriceps femoris* memiliki kekuatan melebihi kekuatan otot-otot ekstensor yang ada. Oleh karena itu otot ini memerlukan kekuatan yang maksimal agar dapat melakukan fungsinya. Selain itu, otot *quadriceps femoris* yang kuat juga dapat mencegah terjadinya cedera atau risiko jatuh saat melakukan aktivitas (Hardjono, 2012).

Setelah membaca dan mengumpulkan informasi dari beberapa sumber diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kekuatan Otot *Quadriceps Femoris* dengan Risiko Jatuh pada Lansia”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian, yaitu: Apakah ada hubungan kekuatan otot *quadriceps femoris* dengan risiko jatuh pada lansia?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui hubungan kekuatan otot *quadriceps femoris* dengan risiko jatuh pada lansia.

D. MANFAAT PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdapat dua macam manfaat, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Memberikan dasar informasi ilmiah tentang hubungan kekuatan otot *quadriceps femoris* dengan risiko jatuh pada lansia.

2. Manfaat Praktis

Temuan ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan wawasan tentang hubungan kekuatan otot *quadriceps femoris* dengan risiko jatuh pada lansia.